

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

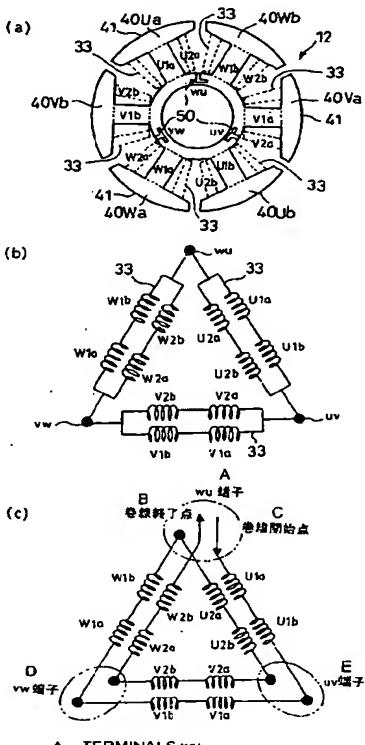
(10) 国際公開番号  
WO 2005/034307 A1

- |   |   |  |
|---|---|--|
| (51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :  | H02K 3/18   | (72) 発明者; および  |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2004/014052   | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 高橋 修 (TAKA-HASHI, Osamu) [JP/JP]; 〒3600193 埼玉県大里郡江南町大字千代宇東原3 9番地株式会社ゼクセルヴァレオクライメートコントロール内 Saitama (JP). 水口 智之 (MIZUGUCHI, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒3600193 埼玉県大里郡江南町大字千代宇東原3 9番地株式会社ゼクセルヴァレオクライメートコントロール内 Saitama (JP). 大井 伸一 (OI, Shinichi) [JP/JP]; 〒3600193 埼玉県大里郡江南町大字千代宇東原3 9番地株式会社ゼクセルヴァレオクライメートコントロール内 Saitama (JP). |
| (22) 国際出願日:   | 2004年9月27日 (27.09.2004)   |  |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語   |  |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語   |  |
| (30) 優先権データ:  | 特願2003-339006 2003年9月30日 (30.09.2003) JP  |  |
| (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社ゼクセルヴァレオクライメートコントロール (ZEXEL VALEO CLIMATE CONTROL CORPORATION) [JP/JP]; 〒3600193 埼玉県大里郡江南町大字千代宇東原3 9番地 Saitama (JP). | (74) 代理人: 大貫 和保, 外 (ONUKI, Kazuyasu et al.); 〒1500002 東京都渋谷区渋谷1丁目8番8号新栄宮益ビル5階 Tokyo (JP). |  |

(統案有)

(54) Title: ELECTROMAGNETIC MOTOR

(54) 発明の名称: 電磁モータ



A... TERMINALS wu  
B... WINDING END POINT  
C... WINDING START POINT  
D... TERMINALS vv  
E... TERMINALS uv

(57) Abstract: It is possible to increase the efficiency and output without requiring a complicated manufacturing procedure or increase of the cost. An electromagnetic motor includes: a stator fixed to a rotary shaft; a u-phase coil winding unit, a v-phase coil winding unit, and a w-phase coil winding unit which units are arranged radially from the stator and have a phase difference between them; and a first power supply terminal, a second power supply terminal, and a third power supply terminal for supplying a predetermined power to the coil of the respective phases. The motor uses  $\Delta$ -shaped line connection. At least a two-layered coil layer is formed in the coil winding unit of each phase u, v, w by repeating at least twice the coil winding sequence consisting of: the first power supply terminal  $\rightarrow$  the u-phase coil winding unit  $\rightarrow$  the second power supply terminal  $\rightarrow$  the v-phase coil winding unit  $\rightarrow$  the third power supply terminal  $\rightarrow$  the w-phase coil winding unit.

(57) 要約: 製造工程の複雑化やコストアップを招くことなく、高効率化及び高出力化を図ることを課題とする。回転軸に固定されたステータから放射状に延設され互いに位相差を有するu相コイル巻回部、v相コイル巻回部、w相コイル巻回部と、各相のコイルに所定の電流を供給する第1の給電端子、第2の給電端子、第3の給電端子を有して構成され、 $\Delta$ 結線方式の結線構造を有する電磁モータであつて、前記第1の給電端子 $\rightarrow$ 前記u相コイル巻回部 $\rightarrow$ 前記第2の給電端子 $\rightarrow$ 前記v相コイル巻回部 $\rightarrow$ 前記第3の給電端子 $\rightarrow$ 前記w相コイル巻回部、からなるコイルの巻回順序を少なくとも2回繰り返すことにより、前記u、v、w各相のコイル巻回部に、それぞれ少なくとも2層のコイル層が形成されている。

WO 2005/034307 A1



- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。